

ITINERARIOS DIDÁCTICOS POR LA ISLA DE TENERIFE

Publicaciones del Grupo de Investigación GEOVOL,
"Geomorfología, Territorio y Paisaje en Regiones Volcánicas"
Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio



FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LOS ITINERARIOS DIDÁCTICOS

"La observación directa del paisaje es un ejercicio esencialmente distinto al aprendizaje de conocimientos o ideas en un libro o a través de un profesor (...), en ese contacto con la naturaleza y la cultura, el alumno puede identificarse de alguna manera con ellas, integrarse en el paisaje, sobre todo si es cercano, su propio paisaje. Esa integración supone comprenderlo, valorarlo, respetarlo,...". Sanz Herráiz (2000).

Los itinerarios didácticos son una herramienta utilizada dentro de la enseñanza-aprendizaje cuya finalidad se basa en promover la sensibilización y comprensión de factores que interactúan en los entornos físicos, naturales y sociales a través de una serie de actividades didácticas que consoliden dichos conocimientos y aprendizajes.

Sus antecedentes se relatan a finales del siglo XIX, cuando la Institución Libre de Enseñanza adoptó las excursiones como parte de su nuevo enfoque pedagógico, ya que era una de las mejores formas de lograr una educación completa e integradora del ser humano Ortega, (1998).

Desde aquel entonces, fueron muchos los autores que han destacado el gran potencial didáctico que poseen los itinerarios y las excursiones en la enseñanza de la Geografía (Marrón, 2001; Sánchez, 1995; García, 1994; Gómez, 1986), acordando que la visita al territorio ofrece al alumnado una posibilidad de comprensión y de relación de los hechos geográficos mucho mayor que utilizando cualquier otro recurso, facilitando de esta manera el aprendizaje significativo a través de la experiencia de campo. García Ruíz (1994), considera que con los trabajos de campo, la Geografía se convierte en la mejor disciplina que pone en contacto al alumno con la realidad espacial.

Dentro de los argumentos de la enseñanza-aprendizaje, el itinerario como recurso didáctico cobra un mayor protagonismo a la hora de poner en práctica todos aquellos conocimientos teóricos visto en el aula.

Jerez García (2007) defiende que "en el proceso de enseñanza-aprendizaje de una disciplina como la Geografía, y concretamente del paisaje como objeto didáctico, se deben tener en cuenta los siguientes fundamentos:

- ☛ Fundamentos epistemológicos: primeramente es necesario conocer los fundamentos científicos de la disciplina objeto de enseñanza (¿qué enseñar?).
- ☛ Fundamentos pedagógicos: la función educativa del paisaje implica conocer el marco pedagógico que nos permita disponer de un modelo educativo a partir del cual elaborar la propuesta didáctica (¿por qué y para qué enseñar?).
- ☛ Fundamentos didácticos: se trata de dominar la teoría y práctica del proceso de enseñanza-aprendizaje, o los fundamentos didácticos propiamente dichos. Tradicionalmente el estudio de la geografía se limitaba al aprendizaje memorístico, repetitivo y mecánico (¿cómo enseñar?).

Sánchez Ogallar (1996:160-184), añade una serie de valores a la práctica de los itinerarios didácticos:

- ☛ *Propician la comparación, poniendo de manifiesto semejanzas y diferencias entre distintas áreas.*
- ☛ *Permiten el desarrollo de destrezas procedimentales relacionadas con la medición o estimación de las distancias, inclinaciones, alturas, etc.*
- ☛ *Constituyen un marco único para el desarrollo de las destrezas cartográficas, como la lectura de mapas, orientación o localización.*
- ☛ *Permiten a los alumnos una perspectiva ambiental sobre el entorno que puede propiciar la búsqueda de soluciones a problemas ambientales."*

EL PAISAJE VOLCÁNICO COMO RECURSO E ITINERARIO DIDÁCTICO

La elección de destino turístico del Archipiélago Canario desde hace décadas, ha modificado sustancialmente el paisaje de la mayoría de las islas. El litoral se encuentra densamente poblado y los espacios protegidos subsisten precariamente soportando un número muy elevado de visitantes que alteran profundamente el paisaje original y sus formas de hábitat animal y vegetal. La construcción de obras de infraestructura destinadas fundamentalmente al servicio de los complejos turísticos, sin atender al impacto ambiental que provocan, contribuye poderosamente al deterioro paisajístico y medioambiental. El riesgo más o menos remoto de posibles eventos volcánicos y/o sísmicos, de cara a una población transeúnte (4.000.000 personal al año) poco o nada informada, es algo que debería preocupar en mayor medida a las administraciones competentes. El paisaje volcánico, creador del recurso económico del turismo se ve profundamente alterado por sus propias características paisajísticas.

Para preservar los valores de los territorios volcánicos y también para canalizar la corriente turística hacia estos territorios sin dañar sus valores paisajísticos, geomorfológicos y ambientales se crean diversas figuras de protección que van desde los parques nacionales hasta pequeñas reservas de carácter local.

La excelencia de estos paisajes y su singularidad generó importantes corrientes turísticas, pioneras en el archipiélago, en las islas de Tenerife y Lanzarote. Posteriormente, a raíz de la erupción del volcán Teneguía, la corriente turística se incrementó de forma considerable en La Palma, y en la actualidad repunta en El Hierro tras la erupción submarina del volcán de Las Calmas. El negativo impacto antrópico unido a especiales sensibilidades ha llevado a desarrollar corrientes conservacionistas en la totalidad de las islas que forman el archipiélago. La elaboración de estos itinerarios didácticos tienen entre sus objetivos el conocimiento de un paisaje singular la concienciación de su valor y la voluntad de conservarlo para generaciones futuras como parte de la memoria colectiva de la sociedad.

PRESENTACIÓN

COORDINACIÓN CIENTÍFICA

Dra. Elena González Cárdenas

Dr. Javier Dóniz Páez

EDITOR

Dr. Rafael Becerra Ramírez

AUTORES

Dra. Elena González Cárdenas. UCLM

Dr. Francisco Javier Dóniz Páez. ULL

Dr. Rafael Ubaldo Gosálvez Rey. UCLM

Dr. Rafael Becerra Ramírez. UCLM

DEA. Estela Escobar Lahoz. UCLM

Máster. M^a Carmen Becerra Ramírez. UCLM

PATROCINA

Grupo de Investigación GEOVOL

Dpto. de Geografía y Ordenación del Territorio

Facultad de Letras, Universidad de Castilla-La Mancha



SUMARIO

I PLANTEAMIENTO GENERAL

II ELHOMBRE Y EL VOLCÁN. EL VOLCÁN COMO RECURSO

- ☛ El volcán como base de la actividad agraria y pastoril
- ☛ El uso de los materiales volcánicos en la construcción
- ☛ El paisaje volcánico y el paisaje turístico

III BIODIVERSIDAD Y CONSERVACIÓN

- ☛ Vegetación, Flora y Fauna
- ☛ Espacios naturales protegidos

IV INTRODUCCIÓN: SÍNTESIS DEL VOLCANISMO Y PETROLOGÍA DE LAS ISLAS CANARIAS

- ☛ Evolución del volcanismo en Tenerife
- ☛ Los macizos antiguos
- ☛ Los estratovolcanes
- ☛ Las erupciones históricas

V ITINERARIOS

MACIZOS DE ANAGA Y TENO

- ☞ Rasgos geomorfológicos y biogeográficos de los macizos de Anaga y Teno
- ☞ Morfología y significado de la isla baja de Punta del Hidalgo
- ☞ Morfología y depósitos del Barranco del Río
- ☞ Arco de Taganana
- ☞ Deslizamiento gravitacional de Buena Vista

DORSAL DE PEDRO GIL

- ☞ Los estratovolcanes de Pedro Gil y Cañadas
- ☞ Deslizamientos de los valles de La Orotava, Güimar e Icod-La Guancha
- ☞ Volcanes monogénicos de los valles de deslizamiento: Volcán de Güimar

CALDERA DE LAS CAÑADAS

- ☞ Génesis y evolución de la Caldera de Las Cañadas
- ☞ Modelado del estratovolcán Teide-Pico Viejo-Montaña Blanca
- ☞ Formas y formaciones del interior de Las Cañadas: Los Roques de García
- ☞ Edificios domáticos del entorno del Teide-Pico Viejo

LAS BANDAS PIROCLÁSTICAS DEL SUR

- ☞ Depósitos asociados a la evolución del estratovolcán Cañadas: ignimbritas de Arico y Chimiche
- ☞ Dinámicas eruptivas litorales: la doble erupción surtseyana de Montaña Pelada o Escachada
- ☞

ERUPCIONES HISTÓRICAS

- ☞ Las erupciones históricas de fecha conocida
- ☞ Erupciones de los siglos XVII y XVIII: Erupciones de Arenas Negras (Garachico), Siete Fuentes-Fasnia-Arafo y Chahorra
- ☞ La última erupción en Tenerife: volcán Chinyero, 1909
- ☞ Riesgo volcánico en Tenerife

PLANTEAMIENTO GENERAL

Con la elaboración de esta guía de Itinerarios Didácticos por la isla de Tenerife pretendemos contribuir a un mayor conocimiento de las características geográficas de un espacio dominado por las formas y formaciones volcánicas que caracterizan un paisaje fuertemente modificado por la actividad humana. El hombre convive y usa lo que los volcanes le ofrecen, tradicionalmente como soporte de sus cultivos o de su actividad ganadera, y modernamente como base de la industria turística.

Los itinerarios didácticos por la isla de Tenerife son la adaptación de los trabajos de campo que se realizan en el Curso Práctico de Geomorfología Volcánica que, organizado por el Grupo de Investigación GEOVOL, integrado en el departamento de Geografía y Ordenación del Territorio de la Universidad de Castilla-La Mancha, se viene desarrollando desde 1996 en diferentes escenarios de las Islas Canarias. Con ellos se pretende dar una visión de las características volcanológicas, biogeográficas, etnológicas, en definitiva paisajísticas de Tenerife. Se diseñan estos itinerarios siguiendo la construcción de la isla como se especifica en la organización de la obra, estando precedidos por un capítulo introductorio: Síntesis volcanológica de las Islas Canarias y dos anexos: Biodiversidad y conservación y Poblamiento del Archipiélago Canario

La obra va dirigida a estudiantes universitarios y de enseñanzas medias, si bien su lenguaje divulgativo, que no merma su carácter científico, la hace accesible a todos aquellos interesados en conocer el paisaje tinerfeño y las relaciones ancestrales del hombre con el volcán

Para la elaboración de estos itinerarios se ha consultado la bibliografía más destacada que se ha publicado sobre Tenerife. Así mismo se han utilizado imágenes y cartografía que complementan la explicación de cada uno de ellos. Un diaporama acompaña e ilustra fotográficamente la obra.

"A través de los bosques de laureles corren numerosos arroyos que, por medio de una infinidad de atarjeas, llevan el frescor y la vida hasta los lugares más alejados del valle. En él es desconocida la esterilidad de África y parece estar protegido de las devastaciones que con tanta frecuencia asolan las zonas que contiene el Pico. Cuando se contempla este valle...uno piensa que es el resultado del corrimiento de una parte de la isla...La proximidad de un volcán tan activo y violento como el de Tenerife, hace que esta suposición no sea inverosímil"

Leopold Von Buch. Descripción Física de las Islas Canarias

ORGANIZACIÓN DE LA OBRA

I. LOS MACIZOS ANTIGUOS

Lavas de la series I-II-III: macizos de Anaga y Teno

- ☞ Series de rocas volcánicas
- ☞ Procesos erosivos
- ☞ Depósitos fluvio-torrenciales
- ☞ Deslizamientos gravitacionales

II. ESTRATOVOLCANES

Dinámicas eruptivas, fracturación, erosión y deslizamientos.

- ☞ Valles de La Orotava, Icod-La Guancha y Güimar

Formas y formaciones conservadas del edificio Cañadas

- ☞ Significado tectomorfológico de los Roques de García
- ☞ Depósitos de flujos piroclásticos en las bandas del sur. Ignimbritas de Arico, Chimiche y El Río
- ☞ Avalanchas en La Orotava

III. CALDERA DE LAS CAÑADAS

Génesis y evolución

- ☞ Erupciones y materiales lávicos del interior de Las Cañadas
- ☞ Depósitos de Diego Hernández, Guajara y Ucanca
- ☞ El estratovolcán Teide-Pico Viejo
- ☞ Erupciones del entorno del estratovolcán: Montaña Blanca, Pico Cabras, Domos Blancos

IV VOLCANES MONOGENÉTICOS Y MORFOLOGÍA LITORAL

Volcanes monogénicos basálticos

- ☞ Volcán de Güimar

Erupciones hidrovolcánicas

- ☞ Montaña Escachada

Islas Bajas. Origen y evolución

- ☞ Isla Baja de Punta del Hidalgo

V ERUPCIONES HISTÓRICAS Y RIESGO VOLCÁNICO

Dorsales de Pedro Gil y Bilma

- ☛ Siete Fuentes (1704) Fasnía (1705)
- ☛ Garachico (1706) Chinyero (1909)

Circo de Las Cañadas

- ☛ Chahorra (1798)

TEMÁTICA DE LOS ITINERARIOS

Itinerario nº 1

Macizos de Anaga y Teno (Fig. 1). Reconocimiento de las series de lavas antiguas, deslizamientos gravitacionales de Taganana y Buena Vista, estudio geomorfológico de barrancos y depósitos sedimentarios en función de la estructura, la litología y los condicionantes climáticos. Denudación de conductos magmáticos y diques, Características biogeográficas.

Itinerario nº 2

Dorsales de Pedro Gil y Bilma y eje eruptivo del Valle de San Lorenzo (Fig. 1). Reconocimiento geomorfológico, grandes deslizamientos gravitacionales de La Orotava, Icod y Güimar, depósitos de avalancha, volcanes basálticos monogénicos. Características biogeográficas

Itinerario nº 3

Caldera de Las Cañadas (Fig. 1). Estudio de la génesis y evolución de una caldera compleja, modelado de las cumbres centrales de Tenerife, estudio pormenorizado de los Roques de García. Recorrido por el interior de la depresión de Las Cañadas a) Subida al pico del Teide y reconocimiento visual del conjunto de la caldera. Ascenso al cráter central y reconocimiento de las fumarolas activas, descenso a pie hasta el mirador de Pico Viejo (Estas dos últimas paradas están supeditadas a las condiciones atmosféricas y a la disponibilidad de funcionamiento del teleférico del Teide). Existe la posibilidad de hacer el descenso desde el pico a pie por la ruta de Pico Viejo-Chahorra. Se trata de un recorrido de dificultad muy alta y de unas 7-8 horas de duración. Para los que no lo quieran realizar se llevará a cabo un recorrido alternativo en el entorno de los Roques de García y el Valle de Ucanca-Los Azulejos. Análisis de la morfología de un posible borde de caldera, depósitos de flujos piroclásticos, brechas, diques y conductos de emisión del Edificio Cañadas. Comparación de diferentes tipos de coladas, alteraciones

hidrotermales y formas endorreicas del Llano de Ucanca. Si las condiciones atmosféricas o de seguridad no permitieran la subida al cráter del Teide, se realizará el recorrido alternativo siguiente: b) Ascenso a las rampas iniciales de la montaña de Guajara y observación de los depósitos piroclásticos de la "formación Guajara" recorrido por los llanos endorreicos y observación de las formas derivadas de procesos de colapso y subsidencia. Observación de formas relacionadas con las características climáticas. Caracterización biogeográfica

Itinerario nº 4

Depósitos piroclásticos asociados a la formación-destrucción del estratovolcán "Cañadas" (bandas piroclásticas del sur). Depósitos de ignimbritas (Fig. 1). Dinámicas eruptivas costeras, estudio pormenorizado de la erupción surtseyana de Montaña Escachada. Caracterización biogeográfica

Itinerario nº 5

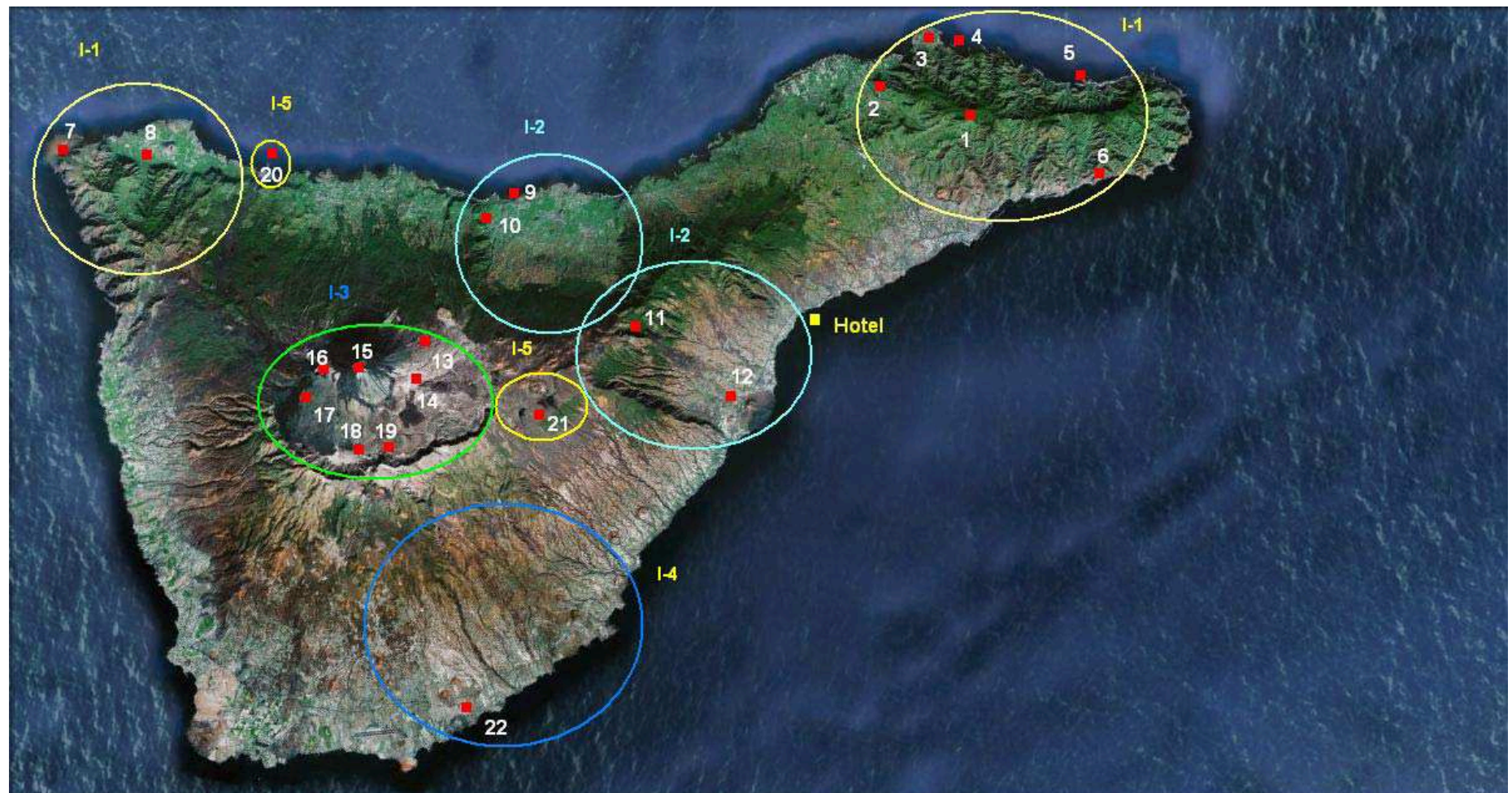
Erupciones históricas (Fig. 1). Estudio pormenorizado de la erupción de Fasnia.

Itinerario nº 6

El Hombre y el Volcán (Fig. 1). Riesgo volcánico en Tenerife: la crisis sísmica de 2004-2005. Uso del material volcánico para la construcción. El paisaje volcánico natural y antropizado. El impacto del turismo y su interacción con el hecho volcánico.

Itinerario nº 7

Biodiversidad y conservación (Fig. 1). Vegetación. Flora y Fauna. Paisaje vegetal: bosques de laurisilva, corona forestal, vegetación de alta montaña. Cinturón halófilo costero. Cardonal-Tabaibal. Matorral de Aulaga, Bosquetes termófilos. Comunidades primocolonizadoras sobre sustrato volcánico. Espacios Naturales Protegidos. Reserva de la Biosfera y Red Natura 2000. Red de IBAs y Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos. El impacto de los repetidos incendios forestales sobre el paisaje y la biodiversidad de Tenerife.



1. Mirador de El Carmen, 2. Mesa de Tejina, 3. Punta del Hidalgo, 4. Barranco del Río, 5. Arco de Taganana, 6. San Andrés
 7. Punta de Teno, 8. Buenavista, 9. Avalancha de La Orotava, 10. Mirador de El Lance, 11. V. de Arafo, 12. V. de Güimar
 13. Centro de visitantes, 14. Montaña Blanca, 15. El Teide, 16. Pico Viejo, 17. Chahorra, 18. Roques de García, 19. Guajara
 20. Garachico, 21. Erupción de Fasnía-Siete Fuentes, 22. Montaña Escachada

Base: Imagen Google. E. González

Figura 1. Itinerarios didácticos



LITORAL NOROESTE DE TENERIFE

ITINERARIOS DIDÁCTICOS POR LA ISLA DE TENERIFE

EDITA

Grupo de Investigación GEOVOL. Geomorfología Territorio y Paisaje en Regiones Volcánicas

PATROCINAN

Universidad de Castilla-La Mancha

Facultad de Letras

Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio

FOTOGRAFÍAS

Archivo de los autores y aportaciones reseñadas en el texto

ISBN: 978-84-695-7980-0

Ciudad Real, España, 2013

© UCLM

